Rocznik XII. Lwów 20 czerwca 1899. Nr. 11.

# GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

## Do P. T. Panów Właścicieli i przedsiębiorców gorzelń.

Przy nadchodzącej porze ewentualnych zmian posad gorzelników mamy zaszczyt zawiadomić P. T. Panów właścicieli gorzelń, iż „Zarząd Towarzystwa gorzelników polskich" zajmuje się polecaniem wyłącznie tylko takich gorzelników, którzy danym warunkom odpowiedzieć będą mogli.

Gdy obecnie zgłosiło się do nas kilku bardzo zdolnych gorzelników poszukujących posad, upraszamy P. T. Właścicieli i przedsiębiorców gorzelń o łaskawe zażądanie wymaganego gorzelnika od Towarzystwa z podaniem warunków pod adresem:

*Antoni Jenik*
w Bołszowcach.

## Zaproszenie.

W niedzielę dnia 30-go lipca b. r. odbędzie się w Sali chemii ogólnej w gmachu laboratoryum szkoły Politechnicznej we Lwowie

### WALNE ZGROMADZENIE

Członków Towarzystwa gorzelników polskich

**Porządek obrad:**

1. Zagajenie posiedzenia,
2. Wnioski Zarządu,
3. Sprawozdanie kasowe za r. 1898/9.
4. Wybór komisyi kontrolującej,
5. Wpisy nowo wstępujących członków.
6. Odczyty i pogadanki naukowe.
7. Sprawozdanie komisyi kontrolującej.
8. Uchwalenie miejsca przyszłego
9. Zjazdu.
   Zamknięcie posiedzenia.

P. T. Panów, interesujących się gorzelnictwem, upraszamy uprzejmie o łaskawe zaszczycenie nas Swą obecnością a Kolegów o jak najliczniejszy udział.

W imieniu Zarządu

*Antoni Jenik.* *Kazimierz Hordyński.*

# O oznaczeniu ilości kwasu mlekowego w drożdżach.

Przed 20 laty wypowiedział sławny w gorzelnictwie profesor Maercker zdanie, które się wydaje nieprawdopodobnem, a mianowicie, że im więcej kwasu mlekowego wytworzymy w zacierku drożdżowym, tem go mniej mieć będziemy w odfermentowanym zacierze. Twierdzenie to rozgłaszał Maercker z apostolską gorliwością, chociaż nie było ono oparte na systematycznych badaniach i nie odpowiadało ściśle rzeczywistości.

To też podczas kiedy młodzi, niedoświadczeni gorzelnicy, olśnieni urokiem powagi profesora ślepo to wyznanie wiary przyjęli i w praktyce zastosowali, narażając się tem często na zły przebieg robót i złe rezultaty, starsi natomiast i doświadczeńsi gorzelnicy ufali więcej swojemu doświadczeniu, niż nowym hasłom i w danym razie rozumnie postąpili.

W ogólności Maerckerowi przysługuje więcej nazwa popularyzatora wiedzy gorzelniczej, niż sławnego technika gorzelniczego, bo żadnej nowej metody fabrykacyi nie wynalazł, żadnego procesu fermentacyjnego nie wyjaśnił, to co wyjaśniał czynił błędnie, bo bez systematycznych wszechstronnych badań. (Śmiałe! Red.)

I tak oprócz błędnego twierdzenia o stopniu kwasu mlekowego w drożdżach Maercker błądził niemniej w kwestyi cukrowania zacierów. Zganiwszy stosowane dawniej temp. cukrowania 51—52° R., zalecał kolejno 56, 49, 48, 46, a nawet 44° R. aby przejść w kilka lat potem do drugiej ostateczności, i zalecać końcowe temperatury cukrowania 53, 54, a nawet 56° R., chociaż doświadczonym gorzelnikom wiadomem jest i było, że równie szkodliwe są zbyt niskie, jak zbyt wysokie temperatury zacierania.

Przy niskich temperaturach krochmal, zawarty w słodzie, zostaje niescukrowany i rozmaite szkodliwe dla fermentacyi bakterye nie mogą być zniszczone.

Przy wysokich zaś temperaturach jak 53—56° R. diastaza się przeparza, i słabo działa, albo wcale nie działa na końcową fermentacyę.

W kwestyi zastosowania w gorzelnictwie kwasu fluorowodorowego prof. Maercker odegrał rolę także szkodliwą i dwuznaczną, wydawszy dziełko: „Das Flusssäureverfahren", w którem były przedstawione doświadczenia i otrzymane przy nich rezultaty, jakich w praktyce w żaden sposób nie można było osiągnąć.

Zalecał on bardzo stanowczo i gorąco użycie kwasu fluorowodorowego tylko do zacierów podczas kiedy dziś wiadomo, że bez zastosowania tego kwasu do drożdży, w zacierach lepszego odfermentowania osiągnąć się nie da, a tylko zmniejsza się ilość kwasu w odfermentowanym zacierze, co na wydajność spirytusu w bardzo nieznacznym stopniu wpływa.

Niedostatecznie wypracowanej metodzie Effronta Maercker wyrobił przedwczesny niezasłużony rozgłos. W północnych Niemczech od strat, powodujących zbyt gorliwe zastosowanie kwasu fluorwodorowego, uchroniło towarzystwo gorzelnicze i laboratoryum Delbrücka, w Polsce mimo wrodzonego wstrętu do nowości i nakładów, dość dużo wydano pieniędzy na próby z kwasem fluorowodorowym. W ostateczności swą przedwczesną reklamą prof. Maercker zaszkodził i metodzie Effronta i gorzelnictwu, które zrażone nieudoskonaloną metodą, nie chce się zapoznać z obecnym, udoskonalonym sposobem zastosowania kwasu fluorowodorowego, który rzeczywiście poważne przedstawia korzyści.

Tak samo w kwestyi wyrobu słodu prof. Maercker przez lat 20 trzymał się prawideł piwowarów, które to prawidła dobre były tylko dla piwowarstwa i trzeba było aż konkursu gorzelników, aby wyświetlić, że w słodzie można wytworzyć znacznie więcej diastazy, niż go wytwarzali piwowarzy i naśladujący ich gorzelnicy.

Wielką natomiast jest zasługą Maerckera dla niemieckich fabrykantów wychwalanie po większej części bezkrytycznie, maszyn i aparatów fabrykantów niemieckich, to też oni mu za to pomnik wy-

stawić winni, bo od samych tylko polskich właścicieli gorzelń zarobili miliony.

O wszystkich tych kwestyach mógłbym się rozwieść szczegółowo, wracam jednak do zadania mego, to jest do kwestyi kwaśności drożdży.

Twierdzenie Maerckera, że im kwaśniejsze drożdże, tem są lepsze, miało jeszcze do pewnego stopnia racyę za sobą w Niemczech dzięki tamtejszemu systemowi opodatkowania i związanemu z nim sposobu zacierania jak najgęstszego, natomiast o ile jak najsilniejsze zakwaszanie aplikowano w Galicyi, lub w Królestwie Polskiem, jaknajsmutniejsze robiono doswiadczenia, bo wydajności spirytusu obniżały się do zastraszających rozmiarów, co przy rzadkich zacierach i mocnem zakwaszaniu często musiało mieć miejsce, jak to niżej postaram się wykazać. Wiadomo, że drożdże przy alkalicznej reakcyi nie mogą się rozwijać i że się rozwijają mniej lub więcej pomyślnie w granicach od 0 do 1% kwaśnej reakcyi, co odpowiada na kwasomierzu Delbrücka od 0 do 4 ccm. normalnego ługu na 20 ccm płynu (zacierku), lecz i w tych granicach nie każdy stopień kwaśności działa równie korzystnie na fermentacyę drożdży.

1) I tak w płynach cukrowych, zawierających kwasu mlekowego od 0 do 1 stopnia na kwasomierzu Delbrücka, fermentują drożdże przy jednakich ilościach cukru tem energiczniej, im więcej kwasu w powyższych granicach w płynie się znajduje.

2) W granicach 1.2—2.5° na kwasomierzu Delbrücka kwas mlekowy działa na siłę drożdży tamująco, ale nie osłabiająco, to jest w tych granicach kwaśności siła drożdży bywa więzioną, rezerwowaną, nagromadzoną dla późniejszego zużytkowania

3) Gdy podniesiemy stopień kwasu od 2,5° do 4°, drożdże bywają w swej sile i rozwoju nie tylko wstrzymywane, lecz ich siła fermentacyjna słabnie, i to niekiedy tak bardzo, że nawet po wprowadzeniu ich w warunki przyjaźniejsze odrodzenie ich nie odrazu się uskuteczna, lecz niekiedy kilku na to dni potrzeba, aby je odżywić w mniej kwaśnych rozczynach.

Zadaniem więc gorzelnika jest, w każdym danym wypadku' wynaleźć najwłaściwszy stopień kwaśności, któryby nadał drożdżom właśnie taką siłę, jaka jest potrzebna do jaknajzupełniejszego przefermentowania zacieru głównego.

A więc 1) im gęstsze mamy zaciery główne, tem kwaśniejsze winny być zacierki drożdżowe, aby w nich wytworzyć drożdże z jaknajwiększym zasobem siły, potrzebnej do odfermentowania całej danej ilości cukru w danym okresie czasu.

2) Drożdże dla rzadkich zacierów należy mniej kwasić, gdyż drożdże zbyt kwaśne, zbyt energicznie fermentują w głównym zacierze, a mając małą ilość cukru do odfermentowania, zbyt wcześnie skończą okres głównej fermentacyi i tracą siłę w końcowej fermentacyi, kiedy to powinny rozłożyć cukier, wytwarzany powoli z dekstryn.

3) Zaciery żytnie i kartoflane, które zawierają stosunkowo wielką ilość substancyi pożywnych dla drożdży, kartofle w postaci asparaginy, żyto w proteinach, fermentują wskutek tego dosyć energicznie nawet wtenczas, jeśli w zacierkach drożdżowych mało było kwasu, bo objętość pożywnych substancyi w zacierze podtrzymuje energię i siłę żywotną drożdży nawet wtenczas, jeśli takowe nie były wzmacniane kwaśnymi zacierkami.

4) Zaciery natomiast kukurudzowe i melasowe, mało zawierające dla drożdży pożywnych substancyi, wymagają drożdży jak najkwaśniejszych, a więc z największym zasobem siły żywotnej.

5) Jeśli w zacierach głównych wiele mamy kwasu n. p. więcej niż 0,6°—0,70°, fermentują one znacznie energiczniej nawet wtenczas, jeśli w zacierkach drożdżowych mało było kwasu, a nawet zacierki drożdżowe należy dla takich kwaśnych zacierów mniej kwasić niż zwykle, aby nie wywołać w głównym zacierze zbyt energicznej fermentacyi na początku i nie zaszkodzić tem końcowej fermentacyi.

Jeśli więc mamy do przeróbki kartofle niezwykle kwaśne, tak, że w świeżym zacierze kwas wynosi 0,7 do 0,8°, którą to niemiłą własność zauważyłem między innymi u saskich żółtych cebulek, wtenczas należy zacierki drożdżowe mniej kwasić,

aby nie wywiązywać w drożdżach zbytniej energii, bo energia ta będzie w ostatecznej mierze pobudzoną kwaśną reakcyą głównego zacieru. Przy użyciu zaś kwaśnych drożdży przebieg głównej fermentacyi byłby zbyt energiczny i zaszkodziłby tem końcowej fermentacyi.

6) Zaciery melasowe, które wskutek wielkiej zawartości soli i braku pożywnych substancyi dla drożdży trudno fermentują, wymagają bardzo kwaśnych, a więc energicznych drożdży, w którychby był dostateczny zapas siły do przefermentowania głównego zacieru. Jeśli zaś melasa jest bardzo bogatą w sole, należy nie tylko robić kwaśne drożdże, lecz nawet melasę silnie zakwaszać kwasem siarkowym lub solnym, tak, żeby główny zacier zawierał 0,8 do 1° kwasu, podług Delbrücka aby przez to wzmocnić i pobudzić działalność drożdży, tamowanych w rozwoju solami, nawet po zakwaszeniu.

Ponieważ kwas wpływa na drożdże korzystnie, pobudzająco do 1° podług Delbrücka, w granicach zaś od 1°—1,4° kwasu podł. Delbrücka drożdże na sile żywotnej nie tracą, ale i nie zyskują, dlatego więc jeśli potrzebujemy wytworzyć silne drożdże, należy je rozmnażać w płynach, mających kwasu więcej niż 1,6° a wtenczas wytworzymy w nich zapas sił, tem większy, im się ilość kwasu zbliżać będzie do 2·5° na kwasomierzu Delbrücka.

Im jednak w drożdżach kwas więcej się zbliża do 2·5°, lub nawet przekracza ten stopień, tem więcej zacierki zawierać powinny środków pożywnych w formie proteinów, soli, które są drożdżom potrzebne, oraz cukru, aby tem podtrzymać siłę żywotną, tamowaną w rozwoju zbytnią ilością kwasu. Dla tego to drożdże im są kwaśniejsze, tem gęstsze być powinny, dla tego też czystych drożdży kartoflowych, jako ubogich w proteiny, mocno kwasić nie można, bez narażenia ich na wyrodzenie.

Drożdże takie czysto kartoflowe należy prowadzić metodą Partenheimera, to jest z małą ilością słodu (1,2°—1,4°) aby ich zbytnią ilością kwasu nie osłabiać. Drożdże z małą ilością proteinów i z małą ilością kwasu mają małą siłę odporną, ztąd więc drożdże takie nadają się więcej do rzadkich zacierów, niż do gęstych. Aby w tych drożdżach nie zmniejszać i tak już małej ilości kwasu i tem ich jeszcze więcej nie osłabiać, zaleca się dodawać do tych drożdży kwaśnej podmłody, zamiast słodkiej.

Nawet drożdże kartoflane z małą ilością słodu i umiarkowanie kwaszone (n. p. na 1,7—2°), należy od czasu do czasu odświeżać i wzmacniać, robiąc w pewnych odstępach czasu n p. raz na dwa tygodnie drożdże słodowe, lub z podwójną ilością słodu, aby większą dozę proteinów zrównoważyć niekorzystne działanie kwasu.

Rzadkie drożdże są pod wielu względami niekorzystne, a mianowicie:

Ponieważ w rzadkich drożdżach nie możemy wytworzyć alkoholu więcej niż 5% stąd drożdże takie, pozbawione tego środka antiseptycznego, łatwo się zarażają bakteryami.

Aby zapobiedz temu zarażeniu zaleca Maercker trzymać w takich drożdżach znaczną ilość kwasu. Ależ właśnie w rzadkich drożdżach większa ilość kwasu jest szkodliwa, gdyż chociaż ona zapobiega zakażeniu bakteryami, ale rzadkie i kwaśne drożdże prędko słabną, gdyż nie mają obfitości pożywnych substancyi, któreby podtrzymywały ich życiową siłę w silnie kwaśnej reakcyi, utrudniającej im egzystencyę. To też drożdże rzadkie wypada często odświeżać, robiąc raz na tydzień, lub na dwa tygodnie gęsty zacierek, a nawet mimo to, od czasu do czasu zupełnie „matkę zmienić" wypada.

W fabrykach drożdży prasowanych, gdzie należy nadać drożdżom jak najwięcej energii życiowej, aby przy objawach tej energii drożdże wybijały się na powierzchnię płynu, t j. aby się pieniły, robią zacierki drożdżowe gęste i bardzo kwaśne, a oprócz tego dodają do głównego zacieru kwasu siarkowego, który potęguje jeszcze tę energię życiową, a temsamem potęguje wytwarzanie piany.

Berlińska rasa Nr. II. właśnie dla tego ma skłonność do pienienia, iż odznacza się bardzo silną energią życiową. Oprócz względu na ilość kwasu, wywiązującego się

w drożdżach, należy zwracać uwagę na jego jakość t. j. starać się należy, aby to był ile możności czysty kwas mlekowy, bo inne kwasy organiczne, działają szkodliwie na drożdże.

Przy wytwarzaniu kwasu mlekowego chodzi nam o sam kwas, a nie o bakterye wytwarzające go, co więcej bakterye te gdy spełniły swą czynność t. j. wywiązały kwas są nam nie tylko zbyteczne, ale wprost szkodliwe, bo mogą się rozmnażać w niepożądanej ilości w głównym zacierze. To też staramy się po ukwaszeniu zacierku tak bakterye kwasu mlekowego jak wszelkie inne fermenty, rozmnażające się współcześnie, zniszczyć, a osiągnąć to można, jakkolwiek nie zupełnie, podgrzewając ukwaszony zacierek na 60° R.

2) W najnowszych czasach używa się do zakwaszania drożdży kwasu mlekowego, fabrycznie przygotowanego, który jest wolny od laseczników, kwas fabryczny nie może wytrzymać konkurencyi z kwasem mlekowym, wywiązywanym w gorzelni, gdyż jest znacznie droższym, jak to w „Gorzelniku" było wykazanem.

3) Istnieje metoda wyrobu drożdży gorzelnianych zupełnie bez kwasu mlekowego i bez słodu, a tylko z pomocą przemiany krochmalu na cukier gronowy, przez gotowanie krochmalu z kwasem solnym pod ciśnieniem. Jest to metoda Gabryela Czeczetki z Pragi. W obecności tego kwasu wytwarzają się następnie silne drożdże.

4) Tak samo przy metodzie Effronta kwas mlekowy zastępuje się kwasem fluorowodorowym, który oprócz swej antiseptycznej działalności na bakterye, działa na drożdże podobnie, jak kwas mlekowy, to jest utrudnia fermentacyę drożdży i gromadzi w nich przez to zapas siły fermentacyjnej dla głównego zacieru To też do drożdży dodaje Effront dwa razy więcej kwasu fluorwodorowego, niż go potrzeba do dezynfekcyi, aby tem utrudnić rozwój drożdży i wzmocnić przez to ich siłę życiową.

5) Przy wyrobie piwa i wina nie jest wymagana taka energia i siła drożdży jak w gorzelnictwie, gdyż brzeczki piwne i winne nie potrzebują cukru rozkładać do ostatnich możliwych granic, lecz zostaje go w tych napojach 4—10% Bll., to też tutaj drożdże nie potrzebują być tak silne, a więc nie potrzebują być wzmacniane z pomocą uprzedniej fermentacyi w silnie kwaśnym roztworze cukrowym.

Że znaczenie kwasu dla drożdży jest takie, jak je wyżej wyjaśniliśmy, to jest, że kwas wzmacnia energię fermentacyjną drożdży, im więcej go w pewnych granicach używamy, potwierdza się wszystkimi objawami procesu fermentacyjnego i dla tego objaśnienie to może być uważane za pewnik.

Wynika ztąd jednak także, że gorzelnictwo nie może być traktowane jak rzemiosło szablonowe, w którem raz się go wyuczywszy można całe życie automatycznie w jeden sposób pracować, lecz proces fermentacyjny wymaga bardzo bystrego zmysłu obserwacyjnego, aby tak subtelne i nieuchwytne objawy i warunki życia. jakie widzimy u drobnoustrojów, poznać, usystemizować, ująć w pewne prawidła i na swą korzyść wyzyskać.

Wszystkie mikroorganizmy są na najmniejsze zmiany warunków egzystencyi tak czułe, że zbadać ich gruntownie dotychczas nie mogli uczeni chociaż niektórzy z nich całe życie temu poświęcili. Nauki przyrodnicze jeszcze na wiele kwestyj z bakteryologii odpowiedzi dać nam nie mogą, bo mamy tu do czynienia z nieuchwytnymi, niezbadanymi, bo licznym zmianom i przeobrażeniom, poolegającymi procesami fizyologicznymi i objawami. To też nie wiele przesadzimy, gdy powiemy, że każdy doskonały gorzelnik odznaczać się powinien prawie genialną intuicyą, aby te tajemnice życia mikroorganizmów podpatrzeć i wyzyskać.

Dlatego dobry gorzelnik może i powinien być lepiej wynagradzany od innych oficyalistów wiejskich, czy drobnych przemysłowców, bo jego zajęcie to nie rzemiosło, lub służba tylko, lecz swego rodzaju sztuka i umiejętność, która dostaje się w udziale najzdolniejszym po długiej mozolnej pracy, z której pomocą gorzelnik dobrymi wydajnościami lepszą pensyę zarobi.

Że niektórzy gorzelnicy nie mając wybitnych zdolności mimo to uchodzą za dobrych, przypisać często wypada przypadkowo szczęśliwie podchwyconej metodzie fabrykacyi, która dla danych warunków okazała się korzystną, lub wyjątkowo dobrym produktom. Niech jednak nie służy za zachętę do niedbalstwa dla jednych, a za powód do lekceważenia zadania gorzelnika to, co należy uważać za szczęście, lub traf ślepy.

Wracając do traktowanej tutaj sprawy, i reasumując ją oświadczamy, że co do ilości kwasu w drożdżach nie należy się trzymać żadnych recept, lecz dla każdej gorzelni, dla każdorazowych produktów ilość kwasu winna być wybadana i unormowana

I tak 1) dla zacierów kartoflowych rzadkich do 18 Bll. można robić zacierki słodowo kartoflowe i zakwaszać je do 1,6—2° na kwasomierzu Delbrücka

2) Drożdże czysto słodowe, rzadkie (12—17% Bll,) przygotowane dla zacierów kartoflowych rzadkich, mających cukru 18% i mniej, powinny być kwaszone na 1,5° do 1,8°.

3) Drożdże słodowe, rzadkie, dla zacierów kartoflowych gęstych (22—26° Bll.) winny mieć kwasu 1,8—2,2°.

4) Drożdże czysto kartoflowe winny mieć kwasu 1,2 - 1,6°.

5) Drożdże gęste dla rzadkich zacierów żytnich winny mieć kwasu 1,7—2°.

6) Drożdże rzadkie dla rzadkich zacierów żytnich winny mieć kwasu 1,6 - 1,8°.

7) Drożdże dla zacierów kukurudzowych winny być gęste 22 26 Bl. i zawierać kwasu 2,5—2,8°

8) Drożdże dla zacierów melasowych, winny być gęste i zawierać kwasu 2 5 do 3°.

9) Drożdże dla zacierów melasowych, jeśli nie mogą być gęste, powinny zawierać kwasu 2,2 - 2,6.

10) Drożdże dla zacierów kartoflowych z kwaśnych kartofli powinny mieć kwasu tylko 1,2- 1,4°, choćby zaciery były gęste. Do zacierków takich należy dodawać słodu dwa razy większą ilość, niż zwykle.

11) Drożdże dla zacierów przy wyrobie drożdży powinny mieć kwasu 2.5 - 3°, powinny być gęste (26% Bl.) i winny być oprócz tego zaprawiane kwasem siarczanym.

W ogólności zaleca się dla wszelakich zacierów prowadzić drożdże jak najgęstsze ale bynajmniej nie jak najkwaśniejsze, przeciwnie, ilość kwasu powinno się w zacierkach modyfikować podług powyższych danych. które jednak wcale nie są receptami, lecz w podanych wyżej maksymalnych i minimalnych granicach wyszukać należy najwłaściwszy stopień, uwzględniając jakość produktów, urządzenie gorzelni, gęstość zacierów, temperaturę i stopień odfermentowania drożdży.

Wahania ilości kwasu nawet w powyższych ciasnych granicach znaczny wpływ wywierają na odfermentowanie zacierów.

12) Drożdże fluorowodorowe wymagają 20 30 grm. czystego kwasu fluorowodorowego, albo jego soli na 100 litrów zacierku, branego bez dodatku słodu z głównego zacieru, przyczem kwasu mlekowego się nie wytwarza a drożdże muszą fermentować cały czas (dobę) przy 24° R., bo przy niższych temperaturach prędko słabną i wyradzają się.

Jeśli w zacierku znajduje się kwas mlekowy w zwykłej drożdżom ilości, wtenczas kwas fluorowodorowy w powyższej ilości działa na drożdże szkodliwie, zabójczo W obecności kwasu mlekowego można zaledwie $^1/_4$ część powyższej ilości kwasu fluorowodorowego do zacierku dodawać.

Effront używa do zacierków drożdżowych kwasu fluorowodorowego w tak wielkiej ilości, jaką tylko drożdże znieść mogą. Stwierdza to mój pogląd, że kwas czy mlekowy inny działa w drożdżach jako środek wzmacniający i konserwujący siłę drożdży.

Drożdży z kwasem mlekowym nie można rozmnażać na wzór drożdży fluorowodorowych w wysokiej temperaturze, jak np. 24° R., gdyż przy tej temperaturze razem z drożdżami rozmnażają się bardzo energicznie szkodliwe dla nich bakterye, kwas zaś fluorowodorowy ich rozwoju nie dopuszcza.

Rozumie się że ważność ilości kwasu w drożdżach nie wpływa bynajmniej na zmniejszenie doniosłości, jaką dla nich mają.

jakość kwasu, temperatura fermentacyi, czystość i dojrzałość drożdży, ich ilość i wogóle wszystko, co oprócz ilości kwasu przy hodowli drożdży winniśmy mieć na uwadze, lecz rozbierać tego szczegółowo niniejszem nie zamierzamy i powtarzamy, że kwestya ilości kwasu w drożdżach jest jedną z najważniejszych, jeśli nie powiedzieć najważniejszą.

*F. Turkowski*

---

## Okręgowy zjazd gorzelniczy w Sokalu.

Dnia 4-go czerwca b. r. odbył się pod przewodnictwem prezesa Tow. gorzelników polskich K. Hordyńskiego w sali Tow. gimn. „Sokół" okręgowy zjazd gorzelniczy w Sokalu.

Zjechali się w tym dniu gorzelnicy z najdalszych okolic okręgu sokalskiego, a nawet z powiatu rawskiego i kamioneckiego.

Zebranie zagaił przewodniczący tłumacząc cele takich zebrań okręgowych, które powinny zacieśniać węzły koleżeństwa pomiędzy gorzelnikami, dawać sposobność do bliższej wymiany swych myśli, do pouczania się wzajemnego dla dobra gorzelników jak też przemysłu, któremu służą.

Pierwszą kwestyą, jaką się zjazd zajął była kwestya urządzenia kursu uzupełniającego dla gorzelników starszych, którzy nie mają sposobności korzystania z kursów gorzelniczych w Dublanach. Sprawa ta, omawiana już kilkakrotnie na dawniejszych zebraniach okręgowych i Walnych Zgromadzeniach we Lwowie, nie mogła przybrać kształtów rzeczywistych z powodu braku funduszów i innych przyczyn.

Obecnie poruszył sprawę tę ponownie p. K. Hordyński, prezes Towarzystwa i przedstawił zebranym całkowity plan takiego kursu, który miałby się odbywać we Lwowie corocznie po ukończeniu kampanii gorzelnianej. Po przemówieniu przewodniczącego wywiązała się nadzwyczaj ożywiona dyskusya, w której zabierali głos pp. Małecki, Bilicz, Jaworski, Rymarkiewicz, Siedlecki, Domański, Witowiak i inni.

Wynikiem dyskusyi była uchwała, wzywająca Zarząd Towarzystwa do wykonania uchwały Walnego Zgromadzenia co do urządzenia gorzelniczych kursów uzupełniających dla gorzelników.

Uchwała brzmi następująco:

Towarzystwo gorzelników polskich urządza w pierwszej połowie sierpnia każdego roku 10 – 14 dniowy uzupełniający kurs gorzelniczy we Lwowie.

Urządzeniem kursu zajmie się komitet, składający się z trzech członków i dwóch zastępców.

Komitet uprosi Wgo Pana Bronisława Pawlewskiego, profesora szkoły politechnicznej na Dyrektora kursu.

Komitet wniesie podanie do Świetnego Kolegium profesorów c. k. szkoły politechnicznej prośbę o udzielenie Towarzystwu lokalu w gmachu Szkoły na odbycie wykładów.

Na wykłady mogą się wpisywać tylko samoistni gorzelnicy, którzy co najmniej od 2 lat uprawiają gorzelnictwo.

Po wyczerpaniu pierwszego punktu porządku dziennego, przystąpiono do dalszego.

Członek Towarzystwa naszego kol. Bilicz, kierownik gorzelni z Wolicy komarowej koło Sokala przedstawił zebranym i objaśnił model elewatora i płuczki dla kartofli swego pomysłu, p. Bilicz znany jest już szerokim kołom kolegów ze swej pomysłowości co do ulepszania aparatów w gorzelni i nie zawiódł też oczekiwań zebranych którzy z nadzwyczajnem zainteresowaniem słuchali jego objaśnień.

Trudno bez rysunku opisywać elewator Bilicza, możemy tu tylko tyle powiedzieć, że jest on bardzo prostej lecz niemniej dowcipnie obmyślonej konstrukcyi, zużywa bardzo mało siły, gdy jest w ruchu i, co najważniejsza, będzie, jak się zdaje, bardzo dokładnie płukał kartofle. Zaletą elewatora tego jest to, że będzie znacznie tańszy od elewatorów dotychczas po gorzelniach używanych i będzie bardziej prawidłowo funkcyonował.

Rzęsistymi oklaskami podziękowali zebrani kol. Biliczowi za wykład i zachęcali go do przedstawienia tego modelu gorzelnikom na Zgromadzeniu we Lwowie.

Następnie wywiązała się dyskusya nad rozmaitemi sprawami, mającemi związek z fiskalizmem naszych władz skarbowych. Nie było też ani jednego uczestnika zebrania, a była ich spora liczba, któryby nie potrzebował się skarzyć na rozmaite organa „władzy“ od pana Nadstrażnika począwszy, a skończywszy na Dyrektorze okregu skarbowego z jego podwładnymi.

Zgodzono się wkońcu na jedno: Na każdą najdrobniejszą karę, nakładaną przez władzę skarbową, wnosić rekursa aż do skutku, przyczem na każdem podaniu należy na zewnętrznej stronie wielkiemi literami umieścić napis „Uprasza się o przeczytanie rekursu przed jego załatwieniem“.

Po wyczerpaniu porządku dziennego zasiedli uczestnicy zebrania do biesiadnego stołu, aby przy skromnej przekąsce oddać się swobodnej pogawędce koleżeńskiej

Pogawędka ta przeobraziła się w szereg owacyjnych przemówień na cześć przewodniczącego Towarzystwa K. Hordyńskiego, którego zasługą jest to, że Towarzystwo istnieje i że się tak rozwija jak się w danych stosunkach rozwijać może. Gdy jeden z uczestników rzucił myśl, aby na pamiątkę dnia dzisiejszego dać się fotografować, przyjęto ją z radością, a wnet też zjawił się fotograf, który w ogrodzie zabudowania zdjął grupę uczestników zebrania z prezesem pośrodku.

Na tem zakończono Zjazd okręgowy, a uczestnicy rozjeżdżając się mieli na ustach życzenie, aby takie zjazdy częściej odbywać się mogły.

*W.*

---

## Rada przyboczna
### dla spraw opodatkowania spirytusu.

Do rady przybocznej dla spraw o opodatkowaniu spirytusu wchodzą na 3 lata następujące osoby:

1. mianowani przez ministra:

Radca dworu Dr. W. Gintl, prof. niem. szkoły politechnicznej w Pradze.

Heinrich Riemerschmied (z firmy Anton Riemerschmied).

Dr. Roman Wawnikiewicz, prof. Szkoły rolniczej w Dublanach

1. Wybrani przez izby handlowe i przemysłowe i Tow. rolnicze:

a) Członkowie:

Leopold Baczewski, wł. rafineryi spirytusu, Lwów.

Dr. Ryszard Baratta.

Józef Bauer, wł. dóbr w Czechach.

K. Czecz-Lindenwald, wł. dóbr, poseł do Rady państwa.

Samuel Fränkel, wł. rafineryi spirytusu, Biała.

Juliusz Frommel, dyr. Szkoły rolniczej w Dublanach

Henryk Janotta, Opawa.

Juliusz Kraus, wł. rafineryi spirytusu w Kolinie w Czechach.

Maurycy Kuffner, przemysłowiec.

Ryszard Lederer, wł. fabrycznej gorzelni i rafineryi, Praga.

Emeryk Macenauer, wł. dóbr, Piwana.

Franciszek May, przemysłowiec, Hatschein, Czechy.

Dr. Maurycy Rosenstock, wł. dóbr, poseł do Rady Państwa.

Maurycy Steindler, właściciel dóbr.

Baron Spens, wł. dóbr, poseł do Rady państwa.

b) Zastępcy członków:

Louis Goldreich v. Bronek, wł. dóbr.

Włodzimierz Gniewosz, wł. dóbr poseł do Rady państwa.

Max Hailer, przemysłowiec.

Leopold Hamburger, przemysłowiec, Ołomuniec.

Dr. Jan Hupka, wł. dóbr.

Gustaw Ruschil, rządca dóbr, Schönstein k. Opawy.

Hirsch Kapelusz, wł. rafineryi, Stare-Brody.

Karol Kruis, dyrektor Szkoły gorzelniczej w Pradze.

Emanuel Lustig, przemysłowiec.

Albrecht Malburg.

Ludwig Seeling de Säuleufels, dyr. dóbr, Izdebnik.

Maurycy Sprecher, wł. rafineryi, Lwów.

Franciszek Seifert.

Juliusz Steindler, dyrektor, Raitz.

Wiktor Stern.

Józef Vykoukal, poseł.

Henryk Wanniek, zarządca dobr w Altstadt na Śląsku.

Takim jest skład Rady przybocznej dla opodatkowania spirytusu, która ma być czynną przy obradach nad przepisami wykonawczemi do ustawy wódczanej i ewentualnie nad ustawą kontyngentową, jeżeli Rząd zechce jej tę ustawę przedłożyć pod obrady.

Zobaczmy, jak są reprezentowane w tej Radzie interesa rolniczego gorzelnictwa wogóle a gorzelnictwa galicyjskiego w szczególności.

W Austryi mamy 1080 gorzelń wogóle, w tem 39 gorzelń fabrycznych, czyli nie całych 4%.

Gorzelnie rolnicze produkują około $^2/_3$ kontyngentu gorzelnie fabryczne $^1/_3$ kontyngentu.

Z 1070 gorzelń rolniczych w Austryi, przypada 624 gorzelń na Galicyę, 205 na Czechy, 110 na Morawę, a 85 na Śląsk.

Z rolniczego kontyngentu wyrabia Galicya około 400.000 hl. a Czechy, Śląsk i Morawa 200,000, Galicya zatem $^2/_3$ a reszta krajow $^1/_3$.

Zdawałoby się zatem, że stosownie do wielkości naszego przemysłu dadzą nam też odpowiednio wielki wpływ w Radzie przybocznej, bo trudno rządać od obcego aby o naszą skórę dbał. Poniższe zestawienie wykazuje dowodnie, jaki wpływ będziemy mogli mieć w radzie.

| Ilość gorzelń | | Ilość repr. w Radzie przyboczn. | | |
|---|---|---|---|---|
| | | rolnicz. | | przemysłow. |
| roln. | fabr. | wł. dóbr | profesor. | gorzelników i rafinerów |
| 96% | 4% | 39% | 16% | 45% |

Dysproporcya przedstawicieli interesów rolniczego gorzelnictwa i interesów gorzelnictwa fabrycznego jest tu rażąca. Gdyby rząd chciał rzeczywiście słuchać rad tak pięknie złożonej rady, nie bardzo by dobrze wyszły na tem gorzelnie rolnicze.

Czyż będziemy się mogli później dziwić, jeżeli nam nowa ustawa każe wykonywać najdziwaczniejsze przeróbki w gorzelni, z pomiędzy których będzie klasyczną przeróbka alembika aby zachować odpowiedni stosunek do aparatu odpędowego i do deflegmatora?

Niechże nie narzekają w przyszłości ci, o których skórę chodzi, a którzy mogli znaleźć środki, aby odwrócić grożące niebezpieczeństwo.

| Ilość gorzelń | | Ilość reprezentantów | |
|---|---|---|---|
| w Galicyi | w Czechach etc. | z Galicyi | z Czech Morawii i Śląska. |
| 624 | 439 | 6 | 12 |
| 59% | 41% | 33% | 66% |

Z powyższego zestawienia widzimy, w jakim stosunku stoi zastęp reprezentantów Galicyi w Radzie przybocznej do wielkości naszego przemysłu. Stosunek jest wprost odwrotny, t. zn. że mamy najwięcej gorzelń, a najmniej reprezentantów.

Czyż będziemy mogli teraz żądać aby n. p. przy obradach nad ustawą kontyngentową należycie o galicyjskich rolnikach pamiętano?

„Bliższa koszula ciała itd", przysłowie znane każdemu będzie niewątpliwie zastosowane i w tym wypadku a „edel bleibt nur der Pole mit seiner Genügsamkeit" choćby połowa właścicieli gorzelń, a zwłaszcza nowych miała stracić swój cały dobytek.

Tak pilnujemy naszych interesów!!

Tak wyzyskuje Galicya inne kraje!!

---

# Część ekonomiczna.

## Rolnictwo a kontyngent spirytusu.

W jednym z ostatnich numerów wiedeńskiego pisma rolniczego Wien. Landw. Ztg. zamieścił p. J. Bauer, właściciel rolniczej gorzelni w Czechach artykuł pod powyższym tytułem.

W artykule tym występuje p. Bauer, a występuje, naszem zdaniem, słuszuie, prze-

ciw faworyzowaniu przez rząd gorzelni melasowych, nie wspierających rolnictwa w niczem. Wypowiada tam p. Bauer także żal swój, że Galicya zwiększyła swój kontyngent kosztem Czech, Moraw. Słusznym byłby żal p. B., gdyby Galicya w równie dobrych stosunkach była co do zbytu okopowizn jak Czechy, gdy jednak, cukrownictwa u nas niema dzięki konkurencyi panów z Czech, a dzięki tej konkurecyi nie ma też i przemysłu, który jest znakomitym konsumentem kartofli, musi p. B. darować, że kartofle w postaci spirytusu z kraju wywozimy.

Artykuł p. Bauera opiewa następująco:

„Nie było, zdaje się, ustawy, którąby bardziej niekorzystnie działała na liczne obszary w Czechach i na Morawii aniżeli ustawa wódczana z roku 1888. Aby to jasno udowodnić musimy cofnąć się wstecz o dziesięć lat.

Wówczas mieliśmy dwa sposoby opodatkowania wódki: 1. Według przestrzeni zaciernej t. zw. systemem pauszalowym, przyczem przyjmowało się, że z hl. przestrzeni zaciernej otrzymuje się 5 l. spirytusu; 2 według wskazówek aparatu mierniczego, przyczem przyjmowało się, że spirytus zawiera 75% alkoholu. Właśnie na ten czas przypada założenie olbrzymich fabryk spirytusu, które rzuciły na targ wielkie masy spirytusu i wskutek tego obniżyły ceny tego artykułu.

Rząd zamyślił wydobyć z podatku wódczanego pięć razy większy dochód i przeszedł do opodatkowania produkcyi według wskazówek aparatu mierniczego, który ma wskazywać tak ilość jak i stopniowość wyprodukowanego spirytusu. Aby produkcyę uczynić więcej popłatną postanowiono pobierać niższy podatek od spirytusu, przeznaczonego do konsumcyi wewnątrz państwa a mianowicie po 35 złr. od hl. i każdej gorzelni przydzielić pewną ilość tego spirytusu, który ona mogła produkować. Przedlitawii przydzielono 997·458 hl., Węgrom 872,542 hl., a Bośnii 8000 hl. tego kontyngentu. Odpowiada to stosunkom co do produkcyi, lecz nie co do konsumcyi, a skutkiem tego rozdziału jest, że z Węgier wprowadza się do naszej połowy monarchii spirytus, który nieraz wywiera silną presyę na ceny.

Indywidualny rozdział kontyngentu ustanawia sobie każda z obu połów monarchii osobno. Pierwszy rozdział uskuteczniono w ten sposób, że uwzględniono produkcyę w latach 1884/85, 1885/86 i 1886/87 przyczem ustanowiono pewien stosunek pomiędzy gorzelniami rolniczemi i fabrycznemi, aby potem według tego klucza można rozdzielać kontyngent pomiędzy te dwa rodzaje gorzelń“.

W dalszym ciągu oblicza autor, że przy tym pierwszym podziale zostały gorzelnie rolnicze ukrócono o 25% należącego im się słusznie kontyngentu. Kontyngent ten dostał się w udziale gorzelniom fabrycznym. Potem mówi co następuje:

„Rolnicze gorzelnie produkowały od dawna ten spirytus, który był potrzebny dla konsumcyi wewnątrz państwa, a produkcya wódki była tak długo popłatną, póki się nie zaczął nią zajmywać przemysł wielki. Tylko przez ten przemysł spowodowana' nadprodukcya sprowadziła kontyngentowanie. Dlatego powinno się było lepiej pomyśleć o właściwym przemyśle pierwotnym, o rolniczym.

Wielki przemysł wytwarzał spirytus, przeznaczony na eksport za granicę i do celów technicznych; wielki przemysł korzysta z premii eksportowej. Z tego powodu nie powinno się było uszczuplać kontyngentu. W rzeczywistości bowiem nie produkuje rolnicze gorzelnictwo nadkontyngentowego spirytusu podczas gdy gorzelnie melasowe często dziesięciokrotny kontyngent wyprowadzają jake ekskontyngent z fabryki. Przyczyną tego jest, że one przerabiają znacznie tańszy produkt i że inne koszta wyrobu są bardzo tanie w tak wielkich fabrykach.

Liczby najlepiej udowodnią to, co wyżej powiedziano, dlatego wezmę tu jako przykład gorzelnię na obszarze około 230 ha (400 morgów). Na takim obszarze produkowano około 9000 ctnm. kartofli, które gorzelnia o 35 hl. przestrzeni zaciernej łatwo przerobiła, tak, że nawet jeszcze 2—3000 ctn. kartofli kupionych przerobić mogła. Wywarów było dziennnie około 70 hl.

Tej gorzelni przydzielono teraz $35 \times 5 =$ 175 l. oraz 100% dodatku czyli razem 350 l. kontyngentu Gdy jednak tylko 77% tej liczby można jej było przydzielić, otrzymała ona zaledwie 270 l. Jeżeli taka gorzelnia w najlepszym wypadku była przez 250 dni rocznie w ruchu, według przecięcia z ostatnich trzech lat, otrzymała ona 675 hl. kontyngentu i za jednym zamachem postawiono ję w to smutne położenie, że mogła przerobić tylko 600 ctn. kartofli i wyprodukować dziennie tylko 30 hl. wywarów dla bydła.

Gdyby kontyngent był obliczony właściwie powinnaby była powyższa gorzelnia otrzymać $35 \times 5$ l. $=$ 175 l. z dodatkiem 130% czyli 402 l. kontyngentu. Tąki kontyngent byłby stał w właściwym stosunku do obszaru i do potrzeb gospodarstwa, gdyż przy tąkim dopiero kontyngencie można było produkować potrzebną dla bydła ilość wywarów i przerobić kartofle, jakie własne gospodarstwo dawało.

Dziś pozostaje rolnikowi, posiadającemu gorzelnię, przy średnim urodzaju kartofli, wielka ilość tychże, które on musi pozbywać

niżej kosztów produkcyi; wywarów mu brak, a w końcu musi on cały swój system gospodarczy zmienić.

Mamy wielką liczbę gospodarstw, które wskutek złych stosunków komunikacyjnych lub innych okoliczności do dziś nie mogły zbudować gorzelnie. Pomimo, że ustawa w §. 3. sub E. przewidziała powstawanie takich gorzeli, jest ono niemożliwe wskutek tego, że takie nowo powstałe gorzelnie nie otrzymują wcale kontyngentu, albo tylko bardzo mały. Pochodzi to stąd, że w pierwszych latach trwania obecnej ustawy udzielono wielką ilość kontyngentu Galicyi. Wskutek znacznie wyższego podatku, który spowodował podniesienie ceny konsumowanego spirytusu o $2^1/_2$ razy dawnej ceny, jak też wskutek innych przyczyn spadły ceny surówki tak, że wyrób spirytusu koytyngentowego był połączony z wielkiemi ofiarami. Większa część czeskich i morawskich gorzelń ograniczyła ruch, podczas gdy Galicyanie, pracujący w znacznie korzystniejszych warunkach, powiększyli swoje gorzelnie lub też je pomnożyli. Zamiast udzielać tym gorzelniom z roku na rok kontyngentu tymczasowego, dano im odrazu kontyngentu stały, a z czeskiego, pierwotnie znacznie większego kontyngentu nic nie zatrzymano. Stąd to pochodzi, że Galicya ma dziś znacznie wyższy, Czechy i Morawa znacznie niższy kontyngent aniżeli im przed laty dsiesięciu przydzielono.

Jednak i inny znaczny przemysł rolniczy ucierpiał wskutek stosunków w gorzelnictwie rolniczem, mianowicie przemysł krochmalany. Wskutek tego, że tylko połowa kartofli mogła być przerobiona w gorzelni, dostarczono drugą połowę fabrykom krochmalu. Dziś mamy taką nadprodukcyę tego artykułu, że wyrób jego nie jest już popłatny.

Wszystko, co wyżej powiedziano dowodzi, jak wielkiej krzywdy doznało gorzelnictwo w ostatniem dziesięcioleciu.

31 sierpnia 1898 miała być uregulowana sprawa kontyngentowa z Węgrami, a i nowy rozdział indywidualny miał nastąpić. Ponieważ jednak wskutek politycznych stosunków ugoda z Węgrami nie została jeszcze zawarta nie mógł nastąpić nowy rozdział kontyngentu i nie mogły też być przeprowadzone inne reformy,

Teraz byłoby na czasie usunąć wyłuszczone wady i dopomódz gorzelnictwu do zajęcia tego stanowiska jakie mu się należy. Tylko przy pomocy gorzelni mogą być uprawione wielkie obszary naszych północno-zachodnich krajów i miasta zaopatrzone w mięso i mleko. Dlatego są gorzelnie ze stanowiska ekonomii społecznej znacznie ważniejsze aniżeli wielkie fabryki spirytusu melasowego, które przerabiają tylko odpadki fabryk cukru, mianowicie melasę, która i tak jako pokarm dla bydła lub jako nawóz znalazłaby prawie równie popłatne zużycie.

W interesie rolnictwa jest koniecznem, aby istniejące gorzelnie otrzymały tyle kontyngentu, ile dla swego gospodarstwa potrzebują aby nowo powstałe gorzelnie w równej mierze zostały obdzielone kontyngentem. aby wszystkie rolniczym gorzelniom narzucone ograniczenia, nie stojące w żadnym stosnnku do przyznanych bonifikacyj i państwu żadnych korzyści nie przynoszą, zostały usunięte, aby gorzelniom melasowym udzielano tylko ten kontyngent, które gorzelnie rolnicze nie mogą wyrobić; gorzelnie melasowe mogą uzyskać kompenzatę w tem, że będą mogły wyłącznie wyrabiać nadkontyngentowy spirytus i że otrzymają odpowiednią premię eksportową Koniecznem jest w końcu, aby stosunek produkcyi spirytusu niżej opodatkowanego w Węgrzech i Przedlitawii odpowiadał rzeczywistej konsumcyi.

Możnaby gorzelniom rolniczym zrobić zarzut, że chcą czegoś, co jest własnością, innych. Tak jednak nie jest, gdyż przez błędne obliczenie odebrano im to coś i oddano innym. Obowiązkiem rządu jest spostrzedz zrobiony błąd i gorzelniom rolniczym to oddać, co im się od początku należy. Teraz jest najlepsza sposobność po temu, gdyż indywidualny rozdział kontyngentu ma każda z obu połów monarchii uskutecznić w drodze ustawowej samodzielnie".

Jak widzimy, ma być z rolniczem gorzelnictwem w Czechach źle. Autor przypisuje to zło dwóm okolicznościom, tej, że gorzelnie melasowe od początku dostały za wiele kontyngentu i tej, że Galicya za dużo produkuje.

Na pierwsze godzimy się w zupełności i pójdziemy dalej mówiąc, że zaprowadzenie kontyngentu było dla melasowego gorzelnictwa ratunkiem w r. 1888, a dla rolniczego zabójstwem, ale tylko — w Galicyi.

Gdyby bowiem nie ustawa gorzelniania, regulująca produkcyę, bylibyśmy dziś w Galicyi produkowali całą ilość spirytusu, potrzebną w Austryi do konsumcyi, gdyż nasze rolnictwo wymaga dla podtrzymania się jakiegoś przemysłu, a jako taki jest u nas najbardziej możliwem gorzelnictwo.

Gdyby nam byli dali czas rozwinąć nasz przemysł i dopiero teraz wprowadzili kontyngentowanie produkcyi, bylibyśmy może mieli ten kontyngant, jaki nam się słusznie należy, a tak jak jest, możemy my mieć pretensye do Czechów a nie oni do nas.

Że wyrzekania czeskich gorzelń na Galicyę, że ich co do kontyngentu krzywdzi, są niesłuszne, łatwo dowieść. Jeżeli się bowiem rozejrzemy w statystycznych wykazach ministerstwa skarbu np. za kampanię 1892/93

a więc za taką kampanię, w której według twierdzeń p. B Czesi mało produkowali, a Galicya ich zabijała, zobaczymy, że w tej kampanii wywieziono ze 198 gorzelń w Czechach 233,879 hl. alkoholu z 598 galicyjskich gorzelń zaś 477,783 hl. alkoholu kontyngentowego. Na jedną czeską gorzelnię przypada 1182 hl. na galicyjską zaś tylko 799. Widzimy teraz jak Czechów skrzywdzono, Czechów, którzy w tej kampanii posiadali 139 cukrowni, przerabiających także rośliny okopowe, i tak samo jak gorzelnie popierające rolnictwo.

Jeżelibyśmy zechcieli obliczać kto kogo skrzywdził i według tego chcieli żądać kompensaty, byłoby z czeskim kontyngentem bardzo smutno. Dlatego sądzimy, zrobią Czesi lepiej, jeżeli nie będą malować dyabła na ścianie lecz szczerze zabiorą się do agitacyi celem odebrania kontyngentu tym, którym on się absolutnie nie należy t. j. gorzelniom melasowym.

**Wykaz produkcyi i obrotu spirytusu na Węgrzech** w marcu 1898 roku.

| | stopień hl. po 35 ct. | stopień hl. po 45 ct. |
|---|---|---|
| | hl. czystego alkoholu | |
| I. OPŁATA OD PRODUKCYI. | | |
| 1. Oznajmiono do wyrobu . . . . . | — | — |
| II. OPŁATA OD KONSUMCYI. | | |
| 2. Wyrobiono . . . | 115,902 | |
| 3. Wprowadzono do wolnych składów: | | |
| a) z Przedlitawii . . | 2,200 | 423 |
| b) z Węgier . . . | — | — |
| c) z Bośnii i Hercegowiny . . . . | — | — |
| 4. Wywieziono: | | |
| a) za opłatą podatku | 60,412 | — |
| b) bez opłaty: | | |
| do zakładów w Przedlitawii . | 8,221 | 764 |
| do zakładów w Węgrzech . . | — | — |
| do zakładów w Bośnii . . . | — | — |
| za granicę . . . | 20 | 7,857 |
| do innego zużycia bez opłaty podatku. . . . | 161 | 7,588 |

**Wykaz produkcyi i obrotu spirytusu w Austryi** w marcu 1899 roku.

| | stopień hl. po 35 ct | stopień hl. po 45 ct |
|---|---|---|
| | hl. czystego alkoholu | |
| I. OPŁATA OD PRODUKCYI. | | |
| 1. Oznajmiono do wyrobu . . . . | 913 | — |
| II. OPŁATA OD KONSUMCYI. | | |
| 2. Wyrobiono . . | 173,764 | — |
| 3. Wprowadzono do wolnych składów: | | |
| a) z Przedlitawii . | 88,656 | 34,375 |
| b) z Węgier . . . | 7,296 | |
| c) z Bośnii i Hercegowiny . . . | — | 923 |
| 4. Wywieziono: | | |
| a) za opłatą podatku | 76,411 | 5 |
| b) bez opłaty: | | |
| do zakładów w Przedlitawii . | 79,122 | 34,972 |
| do zakładów w Węgrzech . | 1,703 | 552 |
| do zakładów w Bośnii . . . | — | |
| za granicę . . . | 130 | 20,781 |
| do innego zużycia bez opłaty podatku. . . | 7 | 15,372 |